

嘉義縣民雄鄉興中國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數丙 B 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：洪淑婷

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材翰林版國小數學五、六冊
- 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節
- 三、教學對象：3 年級學障 1 人、智能障礙 1 人、腦性麻痺 1 人，共 3 人
- 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>特學-E-A2 運用學習策略發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p>	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。不調整</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。不調整</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。分解為</p> <p>n-II-3-1 理解除法的意義，做計算與估算。</p> <p>n-II-3-2 應用除法計算與估算解決日常生活問題。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。不調整</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。不調整</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。分解為</p> <p>n-II-7-1 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減直式計算與應用。</p> <p>n-II-7-2 理解小數的意義與位值結構，並能做整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。分解為</p> <p>n-II-10-1 理解時間的加減運算。n-II-10-2 將時間的加減運算應用於日常的時間加減問題。</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。不調整</p> <p>特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。</p>	<p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。不調整</p> <p>N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係 (R-3-1) 不調整</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題 (加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。不調整</p> <p>N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。替代</p> <p>N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。使用計算機做較大位數之估算策略。能用計算機估算檢驗計算結果的合理性。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減 (含直式計算) 與解題。不調整</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。分解為</p> <p>N-3-17-1 日常生活中重要節慶或活動的日期，如：母親節是幾月幾日、清明節是幾月幾日、中秋節是幾月幾日、生日是幾月幾日、校慶是幾月幾日、戶外教學是幾月幾日等。</p> <p>N-3-17-2 「日」、「時」、「分」、「秒」單位的換算</p> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。不調整</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 10000 以內的數，使用錢幣進行數數和做數，解決 10000 以內兩數的大小比較和應用。 2. 認識角和直角，進行角的大小比較，並由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 3. 熟練 10000 以內加減的直式計算及估算。利用加減互逆做驗算。 4. 熟練二、三位數乘以一位數的計算，並解決生活中乘法與加、減的兩步驟問題。 5. 認識毫米及毫米和公分的化聚與比較，進行長度複名數的加減。認識數線，在數線上做加、減計算。 6. 理解除法的意義，學習以乘法解決除法問題，學習除法直式計算。 7. 能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克換算以解決重量比較和加減的問題。 8. 認識簡單同分母分數，理解分數和 1 的關係，以單位分數為計數單位進行合成分解及大小比較。 9. 能報讀生活中常見一維、二維表格。觀察簡單規律的圖案、數字、圖形，並找出下一個。 10. 能圈出題目中的重要資訊，並進行計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評量以多元評量為主，包括操作、實作 (畫圖)、口頭評量、計算部分使用計算機、以圖片或影片解釋生活中應用問題。 2. 評量調整需求服務：延長時間、報讀。 3. 檔案評量：檢視學習單完成度，做為平時成績。

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	10000 以內的數	1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 使用錢幣進行 10000 以內的數數與做數。 3. 解決 10000 以內兩數的大小比較和應用。	1. 透過遊戲或活動，進行 10000 以內的唱數活動(累加 1 和 10/累減 1 和 10)。 2. 透過具體物與定位版的操作，認識 10000 以內的數，並讀出數詞。 3. 透過具體物與定位版的操作，進行 10000 以內數的位值單位換算。 4. 透過生活情境，進行 10000 以內兩數的大小比較。 5. 認識 >、< 符號，並能用 >、< 來表示兩數大小的關係。
第 4-5 週	角與形狀	1. 透過描角的活動，認識角及其構成要素。 2. 透過操作比較角的大小。 3. 透過觀察及操作認識直角。 4. 由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 5. 能找出正方形與長方形的特徵並圈出	1. 教師示範並指導學生將三角板上的三個角描下來，並說明角的構成要素有 1 個頂點和 2 條邊。 2. 透過紙扇的張合，觀察角的大小變化，並透過疊合，直接比較角的大小。 3. 教師說明三角板最大的角叫作直角，並介紹直角記號再請學生找一找教室中哪裡有直角。 4. 學生透過實際測量發現正方形與長方形的特徵
第 6-7 週	10000 以內的加減	1. 理解直式計算，解決 10000 以內的加法問題。 2. 在具體情境中，運用較高位數做四位數加減估算，檢驗加、減法計算的合理性。 3. 理解直式計算，解決 10000 以內的減法問題。 4. 利用加減互逆關係驗算答案。 5. 能圈出題目中的關鍵字	1. 透過格線輔助，用直式計算解決四位數的加減法問題。 2. 透過錢幣點數活動，算出兩邊錢幣的金額，並用 >、< 和 = 來表示數量大小的關係。 3. 以生活情境布題，進行四位數的加減法估算活動。
第 8-10 週	乘法	1. 解決生活情境中二位數乘以一位數的問題。 2. 解決生活情境中三位數乘以一位數的問題。 3. 閱讀理解題意，並解決乘法與加、減的兩步驟問題(不含併式)。 4. 能圈出題目中的關鍵字	1. 排出錢幣圖卡，並使用加法解決整十乘以一位數不進位的乘法問題。 2. 透過格線輔助，用直式計算解決二位數乘以一位數/三位數乘以一位數的計算 3. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行乘法的解題活動。
第 11-12 週	毫米與數線	1. 認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。 2. 認識公分、毫米間的關係，並做化聚和比較。 3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。 4. 認識整數數線，並在整數數線上做加、減計算。	1. 透過 實際測量物品後記錄測量的結果；再請學生觀察公分毫米刻度尺，引導學生發現尺上的一大格分成 10 小格，每一小格都一樣長。 2. 觀察圖示，指出物件的長是從哪裡到哪裡，再用尺測量並報讀長度。 3. 透過視覺提示卡 1 公分=10 毫米，引導學生將兩量換成同單位後再比較。 4. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行公尺、公分二階單位的直式減法計算，不退位的解題。
第 13-14 週	除法	1. 透過分裝活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 2. 透過平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 3. 學習除法直式計算。 4. 能圈出題目中的關鍵字	1. 讓學生用圈圈看的方式作答。將做法用減法算式記錄再歸納除法計算方式 2. 透過格線輔助，進行除法直式計算
第 15-16 週	公斤與公克	1. 認識重量單位「公斤」、「公克」及知道重量在秤面上的刻度現象。 2. 認識 1 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。 3. 認識 3 公斤秤，並能以 3 公斤秤進行實測與報讀。 4. 建立 1 公斤內的重量量感與估測。	1. 學生拿出實物實際測量，觀察秤面指針的變化。引導學生發現比較重的，秤面指針轉的幅度比較大；比較重的，電子秤秤面的數字比較大。 2. 請學生先掂一掂兩種不同物品的重比較接近 100 公克或 500 公克重的綠豆，最後實測做檢驗。
第 17-18 週	分數	1. 認識簡單同分母分數(分母不大於 12)。 2. 理解分數和 1 的關係與轉換。 3. 將分數分解為數個相同的單位分數。 4. 進行同分母分數之大小比較。	1. 透過實物的平分來介紹分數 2. 透過分數版的操作，讓學生發現那些分數跟 1 一樣大 3. 藉由圖示表示分數，讓學生區辨分數大小
第 19-21 週	列表與規律	1. 報讀生活中常見的一維或二維表格。 2. 分類及製作二維表格。 3. 觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案。 4. 觀察簡單規律的數字與圖形，並找出下一個數字或圖形	1. 引導學生觀察日常生活中常見表格(價目表/時刻表)，並練習讀表，說出表格中代表的資訊 2. 透過實物操作觀察圖案的規律，並推論下一個圖案。 3. 觀察數字變化的規律，並推論下一個數字。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	除法	1. 用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。 2. 用除法直式，解決三位數除以一位數的問題。 3. 能圈出題目中的關鍵字	1. 透過格線輔助，進行解決二位數除以一位數/三位數除以一位數的計算 2. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，解決除法計算
第 4-5 週	公升與毫升	1. 認識容量單位「毫升」並以其為單位進行實測與估測。 2. 認識容量單位「公升」並以其為單位進行實測與估測。 3. 認識容量的單位「毫升」和「公升」的關係，並做單位換算與	1. 透過量杯實測水壺的容量並報讀。 2. 認識生活中容量的標示並比較。 3. 體驗 1 公升的量感，先估測後再實測班上水桶的容量。

		比較。 4.能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算。	4.透過視覺提示卡1公升=1000毫升，進行單位換算與比較。
第6-7週	分數與加減	1.認識2以內的簡單分數。 2.解決同分母分數的加減問題。 3.解決同分母分數的加減應用問題。	1.透過實際操作，了解連續量情境的單位分數累積 2.用圓形分數板來進行同分母真分數的比較 3.運用語意結構的轉換或線段圖的說明，解決同分母分數的加減應用問題。
第8-9週	圓	1.透過生活情境及描圓活動認識圓。 2.透過操作活動認識圓心、直徑、半徑、圓周。 3.認識圓規，並學會使用圓規畫圓。 4.透過操作活動，能以圓的半徑、直徑比較圓的大小。 5.能找出圓形的特徵並圈出	1.辨認生活中的圓，從圓形的物品、轉動的風車、轉動的竹蟬說說哪裡有圓。 2.透過測量的結果知道圓的特質：直徑都一樣長、直徑是圓內最長的直線。 3.畫出不同半徑大小的圓，知道半徑越大圓越大。
第10-11週	兩步驟應用問題	1.能以兩步驟算式解決具體情境中加與除的問題。 2.能以兩步驟算式解決具體情境中減與除的問題。 3.能以兩步驟算式解決具體情境中連乘的問題。	1.運用語意結構的轉換或線段圖的說明，引導學生思考先算什麼，再算什麼，再進行列式
第12-13週	一位小數	1.透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。 2.能進行一位小數的化聚與大小比較。 3.透過具體情境，進行一位小數的加減計算及直式計算。	1.配合操作活動，讓學生看到10個白色方格和1條橘色緞帶一樣長，知道10個0.1是1個1。以多一個0.1的活動，讓學生學習1.2、1.3、……、1.9的讀法和記法，並知道1.9再多一個0.1是2。 2.配合公分尺知道1毫米就是0.1公分。11個0.1是1.1公分；6.7公分是6個1公分和7個0.1公分合起來。 3.透過位值表解決小數的大小比較問題，並以<或>符號進行記錄。
第14-15週	時間	1.能認識12時制與24時制，知道1日有24小時，並做日、小時的換算。 2.能理解1小時有60分鐘，並做小時、分鐘的換算。 3.能認識1秒，理解1分鐘有60秒，並做分鐘、秒的換算。 4.能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。 5.能圈出題目中的關鍵字	1.觀察圖示並配合生活時間用語報讀鐘面時刻 2.學生報讀圓形鐘面時刻，並於時間軸上指出該時刻對應的位置。配合時間軸說明一日有24小時。 3.配合時間軸，換算24時制與12時制。 4.透過實際操作讓學生觀察鐘面指針的變化，宣告1小時=60分鐘，60分鐘=1小時，認識連續兩整點間是經過1小時，也是60分鐘。 5.透過實際操作讓學生觀察鐘面指針的變化，點數秒針走幾小格就是經過幾秒。 6.運用語意結構的轉換或線段圖的說明，判斷題意，解決「時和分」兩階單位的時間量直式加、減法計算。
第16-17週	乘與除	1.在具體情境中認識乘除互逆關係。 2.運用乘除互逆，驗算除法的答案。 3.解決乘數（被乘數）未知的問題。 4.解決除數（被除數）未知的問題。	1.透過排列整齊的等群組物件，察覺乘法與除法算式的關係， $4 \times 3 = 12$ 、 $12 \div 4 = 3$ 、 $12 \div 3 = 4$ 。 2.運用語意結構的轉換或線段圖的說明，乘數（被乘數）未知的問題。 3.運用語意結構的轉換或線段圖的說明，除數（被除數）未知的問題。
第18-20週	面積	1.透過具體操作，認識1平方公分的面積單位，並以其為單位計算平面圖形的面積。 2.用平方公分板進行面積的實測，進而使用乘法簡化長方形面積的點算。 3.透過2個半格合成1格點算平面圖形的面積。	1.透過鋪排教具，認識1平方公分的面積單位。 2.透過操作方瓦鋪排，認識面積幾個1平方公分是幾平方公分。 3.透過切割搬移拼湊發現2個半格合起來是1格，在平方公分方格紙上點算圖形面積。

備註：

1. 請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。
2. 接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。
3. 6年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標

